

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

(19) BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

(12) **Offenlegungsschrift**
(11) **DE 3205942 A1**

(51) Int. Cl. 3:
A61M 25/00

DE 3205942 A1

(21) Aktenzeichen: P 32 05 942.6
(22) Anmeldetag: 19. 2. 82
(23) Offenlegungstag: 8. 9. 83

(71) Anmelder:
Vasilev, Ljubomir, Dr., Skopje, YU

(74) Vertreter:
Seibert, R., Dipl.-Ing., Pat.- u. Rechtsanw., 8000
München

(72) Erfinder:
gleich Anmelder

Behörde-eigentum

(54) **Ballonkatheter mit beweglicher Spitze, der die völlige Entleerung der Harnblase ermöglicht**

Die Erfindung bezieht sich auf einen neuartigen Ballonkatheter, zur Entleerung der Harnblase bei Patienten. Erfundungsgemäß kann die Katheterspitze, abhängig von der Füllung des Ballons bzw. des in dem Ballon aufgebauten Druckes, einstellbar gekrümmmt und somit gezielt auf die jeweils gewünschte (tiefste) Stelle der Harnblase gerichtet werden, was eine vollständige Entleerung über die an der Spitze vorgesehenen Saugöffnungen garantiert. (32 05 942)

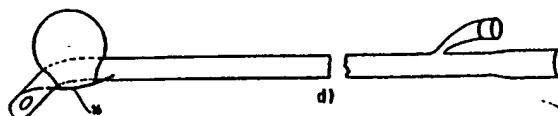


Fig. 5

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

München, den 12.04.1983

Patentanmeldung P 32 05 942.6

Titel: Ballonkatheder

P a t e n t a n s p r ü c h e**NACHGEREICHT**

1. Ballonkatheder, zur Kathetisierung der Harnblase, dessen Ballon nach dem Einführen des Katheders über eine eigene im Katheder geführte Luftleitung aufblasbar ist, sowie mit einer abgerundeten Spitze mit Drainageöffnungen, dadurch gekennzeichnet, daß die Spitze verschwenkbar ausgebildet ist, wobei die Schwenkbewegung der Spitze mit dem Aufblasen des Ballons gekoppelt ist.
2. Ballonkatheder nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Katheder zumindest im Bereich der Spitze aus einem elastischen Material (Latex) gefertigt und vorzugsweise mittels eines über den Ballon geführten Fadens so verspannt ist, daß die Spitze bei Aufblasen des Ballons gebogen wird.
3. Ballonkatheder nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß auf der Unterseite des Katheders in einer Richtung gesehen hinter dem Ballon 2 Fäden befestigt sind, die an der Peripherie des Ballons längs des Katheders geführt und vor dem Ballon an der Kathederspitze befestigt sind.
4. Ballonkatheder nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß ein Faden in Einführrichtung gesehen hinter dem Ballon befestigt ist, über den Ballon auf der Unterseite des Katheders geführt ist, um die Kathederspitze gewunden ist und von dort wieder auf die Unterseite zurück und parallel zum Fadenanfang zurückgeführt ist.

- 2-3 -

notwendige Luft wird über den Stutzen 7. eingeführt.

Bei den vorgenannten Kathetern ist der Nelaton- und Tiemann-Katheter nur für einmaligen Gebrauch bestimmt und nicht anwendbar bei Operierten oder Kranken.

Der Foley-Katheter findet Anwendung bei operierten Kranken, jedoch muß sein Ballon aufgeblasen werden und seine Spitze kann den Boden der Harnblase nicht erreichen, wo sich gegebenenfalls Urinrückstände ansammeln.

Der Delinotte-Katheter (Fign. 4a und 4b) weist eine statisch gekrümmte Spitze genau definierter Abmessungen auf, so daß ein Anpassen an den Verlauf der Harnblase nicht möglich ist, mit der Folge, daß ebenfalls in den meisten Fällen der Boden der Harnblase nicht erreicht wird. Im einzelnen sind die vorgenannten Katheter wie folgt aufgebaut:

1. Der Nelaton-Katheter besteht aus einem geraden Röhrchen (aus Plaste, Gummi oder Latex) in einer Länge von 40 cm, die Breite ist entsprechend der internationalen Klassifikation nach Charier (Von Ch V bis Ch XXIV). An einem Ende befindet sich eine abgerundete Spitze, zwei cm davon entfernt sind zwei Öffnungen, die mit dem längsführenden Kanal des Katheters verbunden sind, so daß beim Einführen der Katheterspitze in die Harnblase über die Öffnungen eine ungestörte Drainage nach außen erfolgen kann.
2. Der Thieman-Katheter besitzt dieselben Charakteristika (Merkmale und Dimensionen) wie der zuvor beschriebene Nelaton-Katheter nur mit dem Unterschied, daß die Spitze nach oben gekrümmmt ist, womit ermöglicht wird, daß der Katheter die physiologische Krümmung des Harnkanals beim Mann (pars prostatica urethrae) überwindet. Demnach ist dieser Katheter weitaus härter.

...

3205942

NACHGEREICHT

Nummer:
Int. Cl.³:
Anmeldetag:
Offenlegungstag:

3205
A 61 M 25/00
19. Februar 1982
8. September 1983

11.

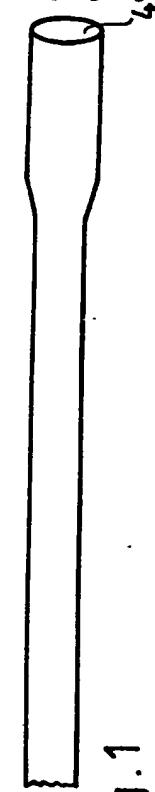


Fig. 1

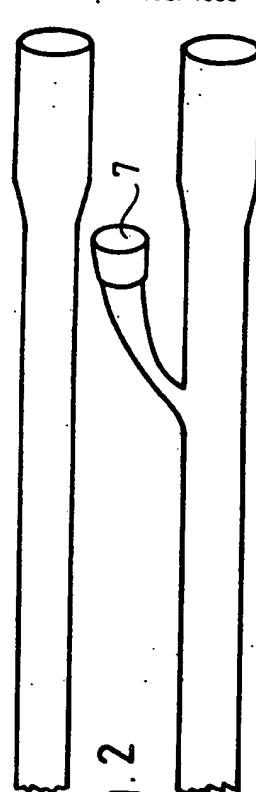


Fig. 2

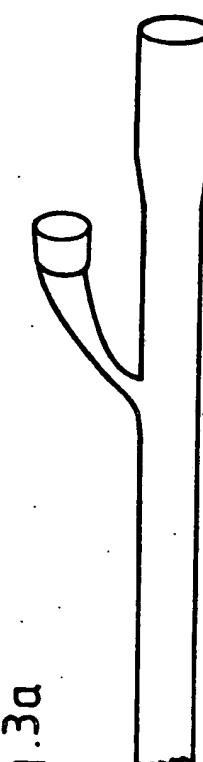


Fig. 3a

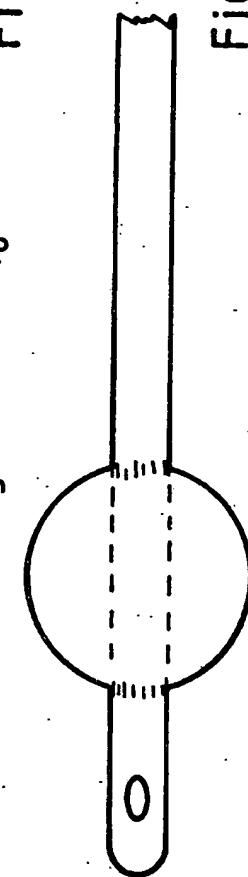


Fig. 3b

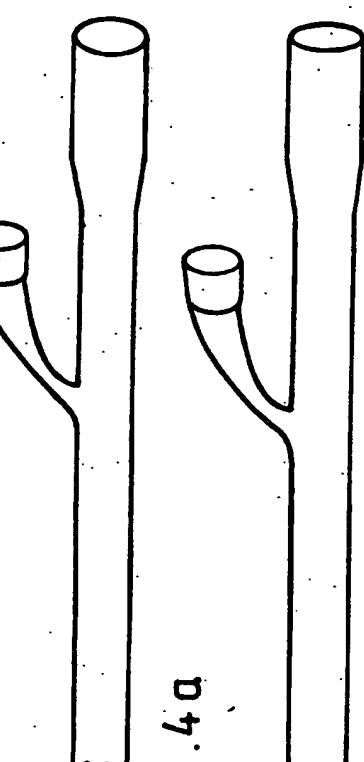


Fig. 4a

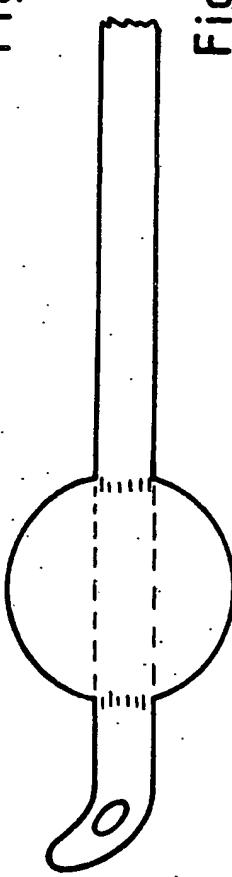
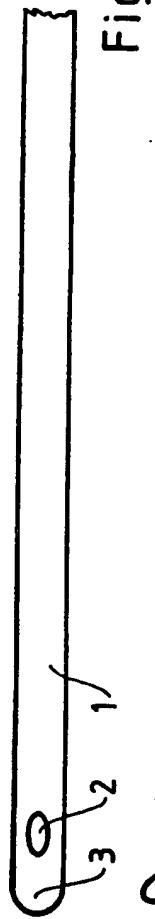


Fig. 4b



17
12 11
3 2 1

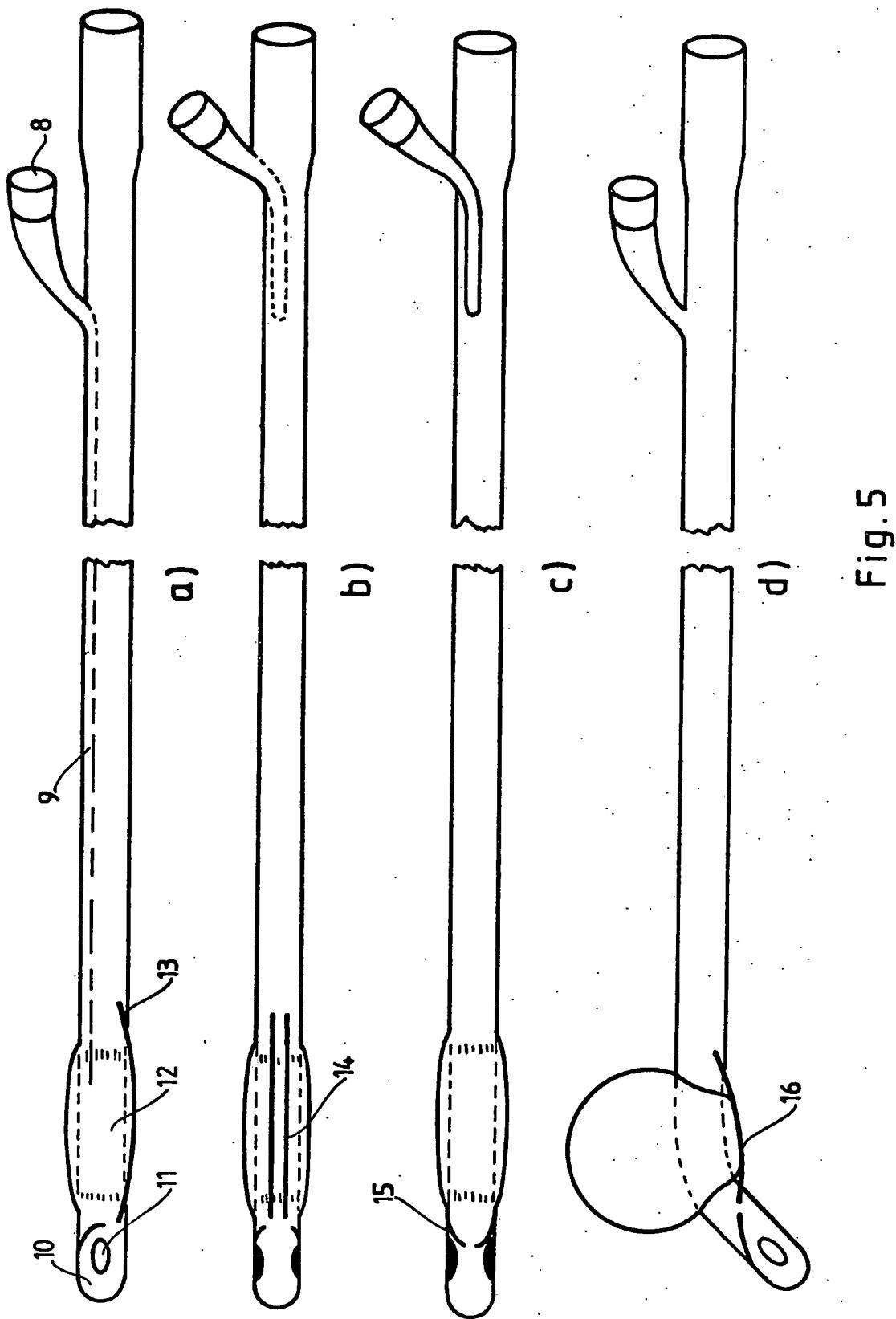
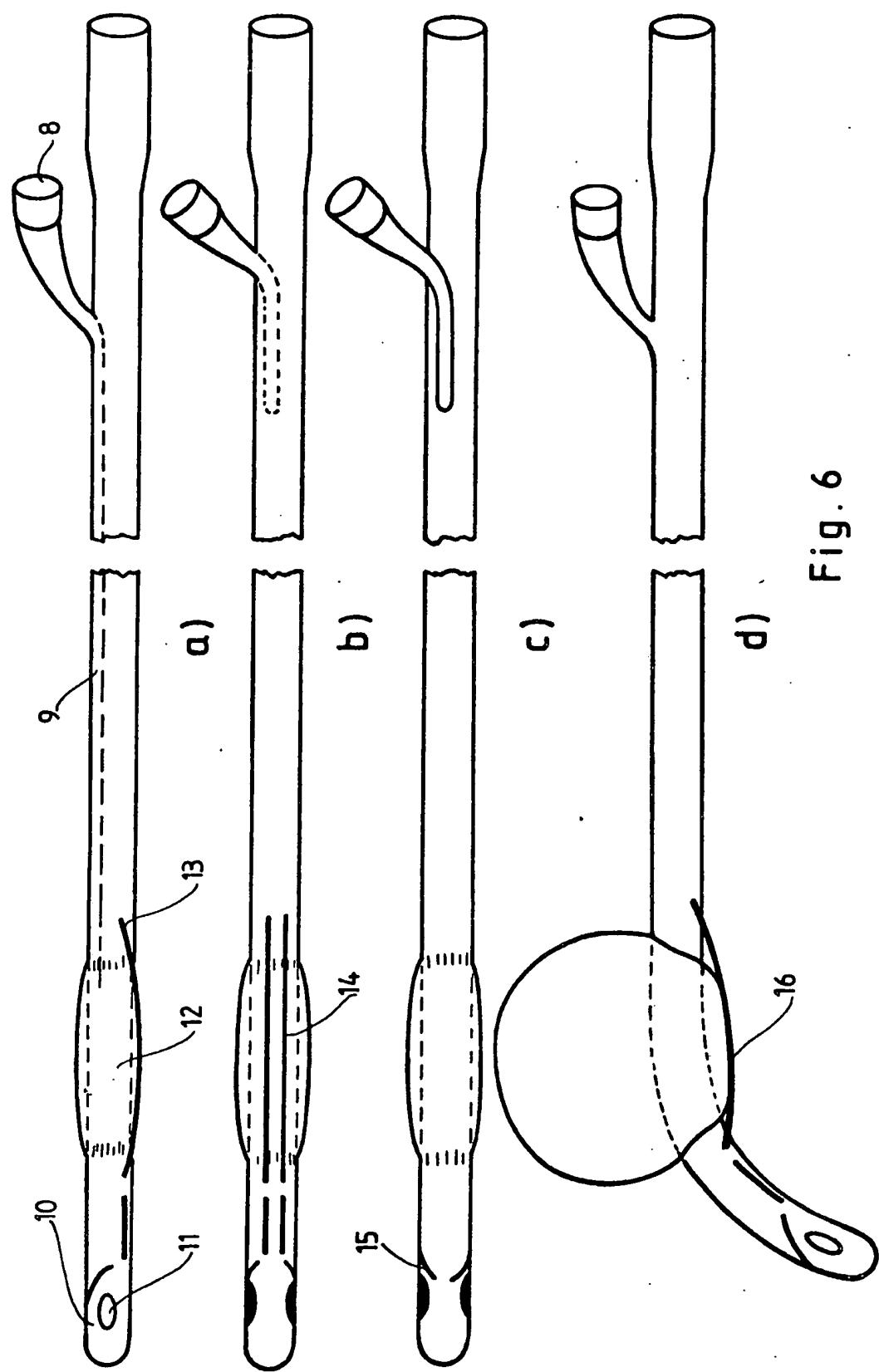


Fig. 5

Fig. 6



9.

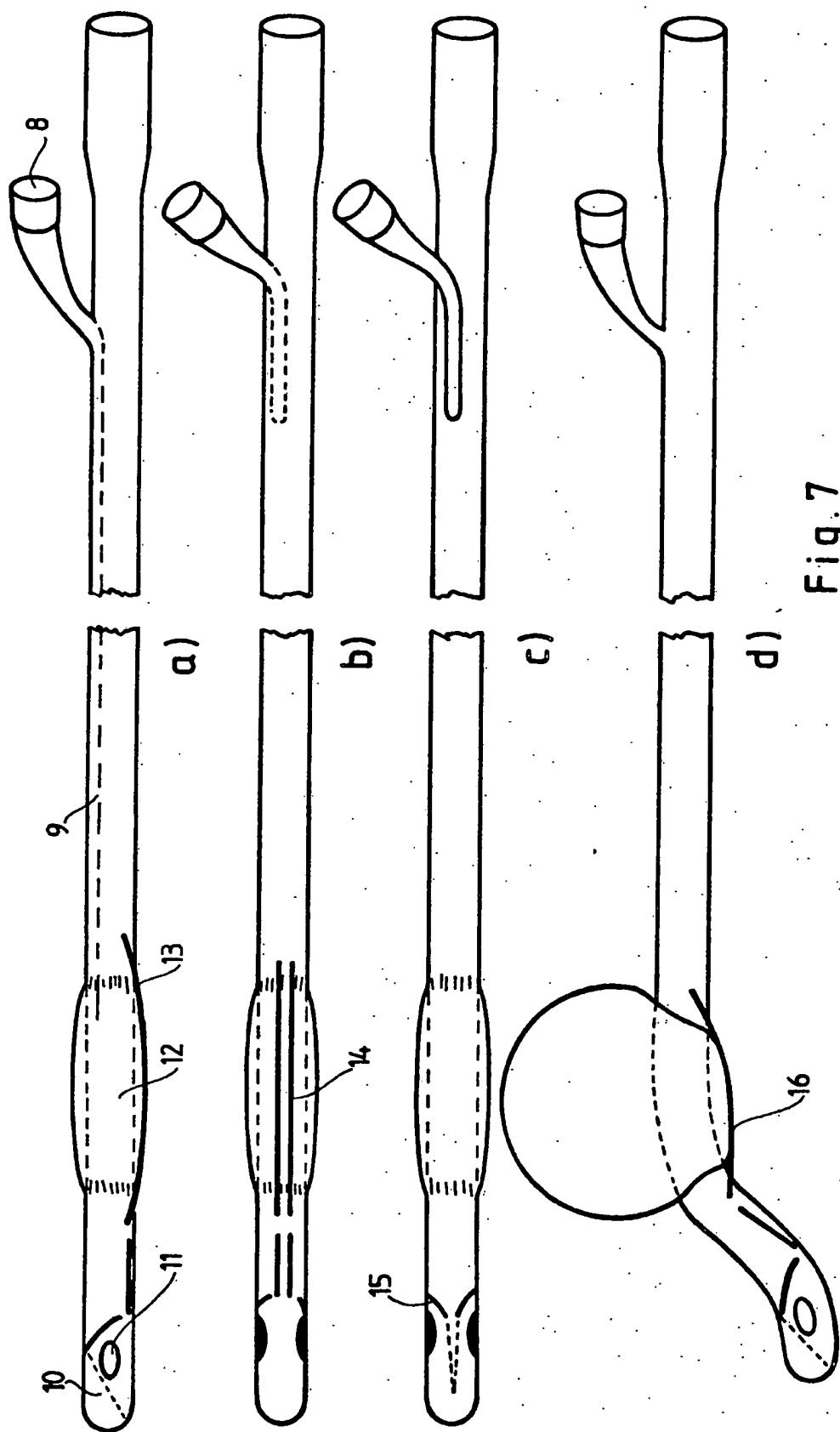


Fig. 7